Betriebsanleitung

Shaft Panel SP-300



BA SP-300 ST4-3160 1.1



Abbildung exemplarisch!

Copyright by SIMON RWA Systeme GmbH
Vorbehaltlich technischer Änderungen und Irrtümer.



Inhaltsverzeichnis



Inhaltsverzeichnis



1. Allgmein

1.1 Vorwort zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist für die fachgerechte Bedienung, Installation und Wartung durch geschultes, sachkundiges Fachpersonal (wie z. B. Mechatroniker oder Elektroinstallateur) und / oder Fachpersonal mit Kenntnissen in der elektrischen Geräteinstallation ausgelegt.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für späteren Gebrauch / Wartung auf. Bitte beachten Sie genau die Anschlussbelegung, die minimalen und maximalen Leistungsdaten (siehe „Technische Daten") und die Installationshinweise. Die unkorrekte Verwendung oder nicht fachgerechte Bedienung / Montage können den Verlust der Systemfunktionen verursachen und Schäden an Sachen und / oder Personen hervorrufen.

Folgende Symbole finden Sie in dieser Anleitung:



INFO

Eine Information gibt Ihnen zusätzliche Tipps!



ACHTUNG

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Gefahren für das Produkt aufmerksam.



GEFAHR

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Gefahren für Ihr Leben oder Ihre Gesundheit aufmerksam!



UMWELTHINWEIS

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Gefahren für die Umwelt aufmerksam!

➢ So sind Handlungsanweisungen gekennzeichnet.

➘ Folgerungen werden so dargestellt.

- *Taster* oder *Schalter* die betätigt werden sollen, werden kursiv dargestellt.
- „Anzeigen" werden in Anführungszeichen gesetzt.

1.2 Produktbeschreibung

Das Shaft Panel (SP-300) stellt das Kompaktzentralensystem im RWA-Bereich dar. Die Entrauchung erfolgt durch einen Schacht im Gebäude, der vertikal über alle Stockwerke verläuft. Ein Shaft-System besteht aus je einem HSP (Head of Shaft Panel) mit einer Rauchabzugsklappe am Ende des Schachts und in jedem Stockwerk aus je einem SP (Shaft Panel) die wiederum eine Rauchabzugsklappe ansteuern. Bei RWA Alarm (Auslösung) wird durch gezieltes Öffnen der Rauchabzugsklappen im Schacht der Rauch über den Schacht nach oben abgeführt. Das System kann durch eine Treppenhaussteuerung (Stair Panel) ergänzt werden.

Die elektrische Steuereinrichtung SP-300 ist ein Kompaktgerät in einem Kunststoffgehäuse (optionale Varianten sind im Produktkatalog ersichtlich). Sie enthält Energieversorgung, Notstromversorgung und die gesamte Steuer- und Regelelektronik zum Betrieb von 24 V DC-Antrieben für Fenster und Rauchabzugsklappen. Die SP-300 steuert die angeschlossenen Antriebe im Brandfall, und ist auch zur täglichen Be- und Entlüftung anwendbar. Die Lüftungsfunktion dient zusätzlich als regelmäßige Funktionskontrolle des Shaft-Systems. Bei einem Netzausfall stellt die Notstromversorgung die Funktion des Shaft-Systems noch mindestens 72 Stunden sicher. Die Anschlussleitungen für RWA-Taster (HE – Handansteuereinrichtung), Rauchmelder (RM), Brandmeldeanlage (BMZ) und Antriebe sind überwacht. Das Gehäuse ist plombierbar.

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen gehören zum Bereich des anlagentechnischen baulichen Brandschutzes. Durch den Einbau von RWA-Anlagen können im Ernstfall Menschenleben gerettet werden. Deshalb ist in den Landesbauordnungen die Notwendigkeit gesetzlich verankert. Von der Baugenehmigungsbehörde wird entschieden, ob und in welcher Form dieser gesetzlichen Auflage entsprochen werden muss. Bitte prüfen Sie vor Installation noch einmal, ob die Dimensionierung der RWA-Anlage den behördlichen Vorschriften entspricht, um eine ausreichende Funktionsfähigkeit der Anlage gewährleisten zu können. Durch die manuelle (RWA-Taster) oder automatische (Rauchmelder / Thermomelder) Auslösung des Rauch- und Wärmeabzuges werden Stellmotore oder Beschlagantriebe aktiviert, welche die für die Entrauchung vorgesehenen Öffnungen im Wand- oder Dachbereich freigeben.



Allgmein

Durch gleichzeitiges Öffnen von Fenstern oder Türen im unteren Bereich des zu entrauchenden Gebäudes wird für ausreichend Zuluft gesorgt. Durch die RWA-Öffnungen im oberen Bereich des Raumes können so die entstehenden Brandgase und die Wärme abziehen. Dies ermöglicht den Personen, die sich noch im Objekt befinden in einer rauchfreien Zone das Gebäude zu verlassen. Gleichzeitig werden dem Rettungspersonal durch die verbesserte Sicht die Hilfeleistung und der Löschangriff erleichtert.

Auslösung

Wird an einer SP (Shaft Panel) Alarm ausgelöst, egal ob über die Brandmeldezentrale (BMZ), dem Rauchmelder (RM) oder die Handansteuereinrichtung (HE 077), öffnet die in diesem Stockwerk angeschlossene Rauchabzugsklappe und gleichzeitig die Rauchabzugsklappe des HSP (Head of Shaft). Alle anderen SP werden gleichzeitig blockiert, sodass diese nicht ausgelöst werden können. Dadurch wird verhindert, dass der Rauch in darüberliegende Nutzungseinheiten strömt. Ist ein STP (Stair Panel = Treppenhausanlage) angeschlossen, wird diese auch immer mit ausgelöst. Wird das STP über den angeschlossenen HE 077 ausgelöst erfolgt keine Auslösung des Shaft Systems.

Funktion Close Taste HE 077 (Reset, Override)

Es besteht die Möglichkeit, den Rauchmelder (RM) zu übersteuern, d. h. wird die Close-Taste am HE 077 für eine bestimmte Zeit gedrückt (siehe Kapitel 1.3.7 „Handansteuereinrichtung HE 077“ auf Seite 7), fährt die angeschlossene Schachttür zu, auch wenn der RM noch aktiv ist.

Alle anderen Shaft panel im System bleiben davon unberührt.

Wird der Close-Taste erneut für eine gewisse Zeit betätigt (siehe Kapitel 1.3.7 „Handansteuereinrichtung HE 077“ auf Seite 7) wird das gesamte Shaft-System zurückgesetzt, das STP muss manuell über den eigenen HE 077 zurückgesetzt werden.

Die Zuweisung der Anwendung als SP, HSP und STP wird nur durch den elektrischen Anschluss an der SP-300 definiert (siehe Abbildung 7: „Anschlussshema Shaft-System“ auf Seite 21).

1.3 Technische Daten

1.3.1 Netzanschlussdaten

Nennspannung:	230 V AC
Zulässiger Spannungsbereich:	195 V bis 264 V
Stromaufnahme[1]:	0,56 A
min. Vorsicherung (bauseitig)	≥ C 16 A
Anschlussleistung:	103 VA
Einschaltstromstoß:	ca.10 A
Frequenzbereich:	47 Hz bis 63 Hz
Netzabsicherung: (intern)	Sicherungscharakter: Typ T 1,25 A
Netzanschlussleiterquerschnitt:	mindestens 1,5 mm²
Klemmenausführung:	0,5 mm² – 2,5 mm²

1. Stromaufnahme bei maximaler Last des Versorgungssystems.

1.3.2 Ausgangsdaten Motorkanäle

Einschaltdauer:	ED 30%
Ausgangsspannung Netzbetrieb (nominal):	24 V DC
Zulässiger Spannungsbereich (Netzbetrieb):	23,0 V DC bis 24,5 V DC
Ausgangsspannung Akkubetrieb (nominal):	24 V DC
Zulässiger Spannungsbereich (Akkubetrieb):	21 V DC bis 28,6 V DC
Ausgangsstrom (I_{out}) (Kurzzeitbetrieb)[1] ($I_{out} = I_{mot1} + I_{mot2}$):	3 A
Ausgangsleistung (Dauerbetrieb):	50 W
Ausgangsleistung (Kurzzeitbetrieb):	73,5 W
Ausgangssicherung für Antriebe:	Sicherungscharakter: Typ T 3,15 A
Ripple der Ausgangsspannung Vpp ($0 A < I_{out} < 3 A$):	≤ 500 mV
Netzausfallüberbrückungszeit[2]:	10 ms
Klemmenausführung:	0,5 mm² – 2,5 mm²

1. Überlastdauer (siehe Abbildung 1: „Ausgangs-Impulsbelastung“)
2. Eingangsspannung 195 V AC; Laststrom 3 A

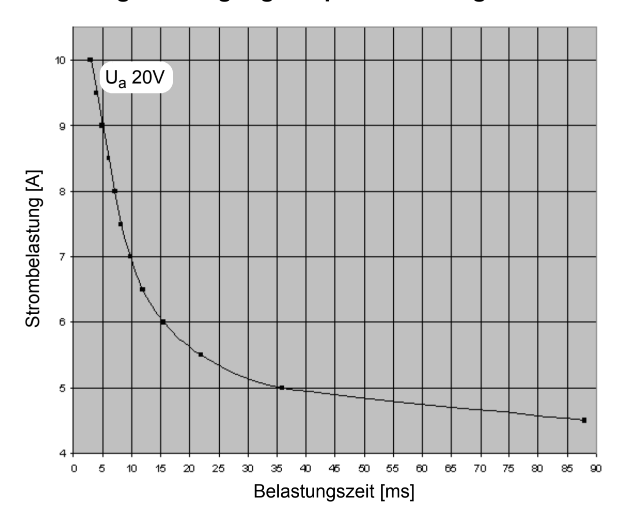


Allgmein

1.3.2.a Ausgangs-Impulsbelastung

Die SP-300 kann nach folgendem Diagramm, in zeitlicher Abhängigkeit, belastet werden. Der Graph stellt die 20 V DC Ausgangsspannungsgrenze dar. Die Ausgangsspannung darf 20 V DC nicht unterschreiten. Somit ist die Impulsbelastung im unteren Quadranten der Kennlinie zu halten (siehe Abbildung 1: „Ausgangs-Impulsbelastung“).

Abbildung 1: Ausgangs-Impulsbelastung



1.3.3 Anschlussdaten Handansteuereinrichtung (HE 077)

Maximale Anzahl Handansteuereinrichtungen (HE 077)		2
Ausgangsspannungsbereich (B1)	Klemme 1 und 2	17,5 V DC bis 18 V DC
Strombelastbarkeit (B1)	Klemme 1 und 2	max. 120 mA
Stromüberwachungsfenster (OK - Bereich)	Klemme 1 und 2	100 µA bis 5 mA
Ausgangsspannungsbereich (OK an S1)	Klemme 3 und 4	16 V DC bis 20 V DC
Ausgangsspannungsbereich (Störung an S1)	Klemme 3 und 4	11 V DC bis 15 V DC
Ausgangsspannungsbereich (Alarm an S1)	Klemme 3 und 4	6 V DC bis 10 V DC
Strombelastbarkeit (S1)	Klemme 3 und 4	max. 100 mA
Eingangsspannungsbereich (RA)	Klemme 5 und 6	15 V DC bis 30 V DC

1.3.4 Anschlussdaten Brandmeldeanlage (BMZ)

Ausgangsspannungsbereich (B3)	Klemme 28	17,5 V DC bis 18 V DC
Strombelastbarkeit (B3)	Klemme 28	max. 120 mA
Stromüberwachungsfenster (OK-Bereich)	Klemme 28	100 µA bis 5 mA
Rückstellzeit nach RWA – Reset (durch Spannungslosschalten B3)	Klemme 28	3 sec
Eingangsspannungsbereich (RA)	Klemme 30	15 V DC bis 30 V DC

1.3.5 Anschlussdaten Rauchmelder (RM 3000 / RM 2860)

Maximale Anzahl		8 x RM 3000 6 x RM 2860
Ausgangsspannungsbereich (B2)	Klemme 25	17,5 V DC bis 18 V DC
Strombelastbarkeit (B2)	Klemme 25	max. 120 mA
Stromüberwachungsfenster (OK - Bereich)	Klemme 25	100 µA bis 5 mA
Rückstellzeit nach RWA - Reset (durch Spannungslosschalten B2)	Klemme 25	3 sec
Automatischer Reset bei Auslösung durch den Rauchmelder		30 min
Eingangsspannungsbereich (RA)	Klemme 27	15 V DC bis 30 V DC

1.3.6 Anschlussdaten Wind-, Regenmelder (WTS)

Maximale Anzahl		1
Ausgangsspannung (E)	Klemme 9	23,0 V DC bis 24,5 V DC
Strombelastbarkeit (E)	Klemme 9	max. 150 mA
Eingangsspannungsbereich (LZ)	Klemme 10	15 V DC bis 30 V DC



Allgmein

1.3.7 Handansteuereinrichtung HE 077

Ansteuerzeit Reset (Tastenbetätigung):	Close-Taste	> 5 Sekunden
Ansteuerzeit Override (Tastenbetätigung):	Close-Taste	2 – 5 Sekunden
Bemessungsspannungsbereich (B1)		5 V DC bis 28,2 V DC
Stromaufnahme Betriebszustand (OK)	Klemme B1	0,5 mA bis 5 mA
Stromaufnahme Override	Klemme B1	8 mA bis 12mA
Stromaufnahme RWA Alarm	Klemme B1	28 mA bis 32 mA
Abschlusswiderstand	Klemme B1, „-“	27 kΩ ± 5%
Stromaufnahme im Notstrombetrieb	Klemme S1	3 mA
Stummschalten Summer Reset		23,8 Std bis 24,2 Std
LED grün Betriebsbereit (OK)	dauerlicht	Li = 19 mCd; 5 mm Radial
LED gelb Sammelstörung (Y)	blinkend	Li = 19 mCd; 5 mm Radial Blinkfrequenz 1 Hz Puls-Pausenverhältnis > 1:100
LED rot RWA-Alarm (M)	dauerlicht	Li = 19 mCd; 5 mm Radial
Piezosummer	interval 5 Hz Puls-Pausenverhältnis 1:1.67	95 dB bis 100 dB bei 8 V

1.3.8 Anschlussdaten Lüftertaster

Ausgangsspannungsbereich (E)	Klemme 22	23,0 V DC bis 24,5 V DC
Strombelastbarkeit (E)	Klemme 22	max. 15 mA
Eingangsspannungsbereich (A)	Klemme 24	15 V DC bis 30 V DC
Eingangsspannungsbereich (Z)	Klemme 23	15 V DC bis 30 V DC

1.3.9 Anschlussdaten freier Eingang I

Eingangsspannungsbereich (I)	Klemme 16	15 V DC bis 30 V DC

1.3.10 Anschlussdaten potentialfreie Meldekontakte „NO / C / NC“

Spannungsbelastbarkeit des Schaltkontaktes 1 (C - NO):	Klemme 32 auf Klemme 31	max. 30 V DC
Spannungsbelastbarkeit des Schaltkontaktes 1 (C - NC):	Klemme 32 auf Klemme 33	max. 30 V DC
Spannungsbelastbarkeit des Schaltkontaktes 2 (C - NO):	Klemme 35 auf Klemme 34	max. 30 V DC
Spannungsbelastbarkeit des Schaltkontaktes 2 (C - NC):	Klemme 35 auf Klemme 36	max. 30 V DC
Strombelastbarkeit der Schaltkontakte 1 und 2 (C - NO bzw. C - NC) – Ohmsche Last:		max. 2 A DC
Schaltleistung:		60 W / 62,5 VA

1.3.11 Mechanische Eigenschaften

Maße Standard (B x H x T):	254 x 180 x 111 mm
Maße „Jumbo“ (optional) (B x H x T):	361 x 254 x 111 mm
Gewicht (incl. Akku):	4,40 kg
Schutzart:	IP66[1] nach EN 60 529
Gehäuse:	Polystorol[2] halogenfrei
Farbe:	grau (ähnlich RAL 7035)
Schutzklasse:	I[3]

1. Bei entsprechender Verwendung von IP66 Kabeldurchführungen.
2. Andere Materialien optional.
3. Der Schutzleiter wird als Funktionsleiter für eine höhere EMV Störfestigkeit verwendet und sollte deswegen angeschlossen werden.



1.3.12 Anschluss und Betrieb

Anschluss:	Siehe Abbildung 6: „Anschlussplan gesamt (vereinfachte Darstellung)“ auf Seite 20.
Anschlussklemmen:	Zugfederklemmen 0,5 mm² – 2,5 mm²
Abschaltung der Antriebe in jeder Position:	ja[1]
Maximale Leitungslänge zwischen Steuereinheit und Antrieb:	Siehe Kapitel 4.1 „Leitungslängen“ auf Seite 24.
Öffnungs- / Schließvorgang:	Umpolung der Betriebsspannung
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung:	200 ms
Wartung:	Siehe Kapitel 7. „Pflege und Wartung“ auf Seite 34.

1. Nur im Lüftungsbetrieb

1.3.13 Einbau und Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur[1]:	-5 bis 40 °C
Lagertemperatur[1]:	-5 bis 40 °C
Geeignet für Außenmontage:	Nein

1. Dieser Temperaturbereich gilt für alle Komponenten des SP-300 Systems (auch Akku).

1.3.14 Zulassungen und Nachweise

EN Konform	gemäß EMV Richtlinie 2004 / 108 / EG und der Niederspannunsrichtlinie 2006 / 95 / EG
Weitere Zulassungen, Nachweise[1]	prEN 12101-9 DIN EN 12101-10
Klassifizierung nach prEN 12101- 9	Klasse D
Klassifizierung nach EN 12101-10	Klasse A
Umweltklasse nach EN 12101-10	1

1. Diese Zulassungen sind in Vorbereitung.

1.3.15 Ansteuerzeit der Analog-, Digitaleingänge

Eingang digital (RZ, RA, LZ, Z, A):	500 ms
Eingänge analog (B1, B2, B3) im Netzbetrieb:	500 ms
Eingänge analog (B1, B2, B3) im Notstrombetrieb:	2500 ms

1.3.16 Technische Daten Bleiakku

Wartungsfreier Bleigelakku	
Maße (B x H x T):	171 x 33 x 60
Gewicht incl. Montageplatte:	2,20 kg
VdS Zulassung:	G101139
Ausgangsspannung je Akku:	10,5 V DC bis 14,1 V DC
Ausgangsspannung gesamt (durch Reihenschaltung)	21,0 V DC bis 28,2 V DC
Nennkapazität (gesamt)	2,3 Ah
Lebensdauer	ca. 4 Jahre

1.4 Funktionsbeschreibung

Die SP-300 stellt das Kompaktzentralensystem im RWA-Bereich dar. Sie ist in der Standardausführung als kompakte Baugruppe im Einplatinensystem in einem Aufputzgehäuse untergebracht. Mit Hilfe der SP-300 werden vor allem Treppenhausanlagen ausgestattet.

Die Anforderungen dabei sind die Anschlussmöglichkeit aller notwendigen Auslöseeinrichtungen wie z. B.:

- Rauchmelder,
- RWA-Taster,
- BMZ-Signal

und die Ansteuerung von RWA-Antrieben.

Die SP-300 besteht im Wesentlichen aus drei Komponenten.

1. Energieversorgung
2. Notstromversorgung
3. Steuerelektronik



1.4.1 Energieversorgung

Ist die SP-300 mit dem Netz verbunden und wird die nötige Energie aus dem Netz geliefert, so entspricht dies dem Normalbetrieb (Netzbetrieb). Die Energieversorgung ist so ausgelegt, dass sie den Strombedarf der Steuerungstechnik, Ladung der Akkus und die Energie für die angeschlossenen Antriebe liefern kann. Sie ist als Schaltnetzteil ausgeführt (SNT).

Die Energieversorgung ist dauerkurzschlussfest, dauerleerlauffest und ist durch eine entsprechende Sicherung abgesichert. Die Energieversorgung wird ausschließlich über natürliche Luftkühlung gekühlt.

1.4.2 Notstromversorgung

Die Notstromversorgung der SP-300 wird durch zwei 12 V Bleiakkus sichergestellt, die in Reihe geschaltet sind.

Diese übernehmen im Notstrombetrieb (Netzausfall) die Energieversorgung der Steuerelektronik und der angeschlossenen Antriebe. Die Kapazität des Akkus ist dem Leistungsbereich der Energieversorgung angepasst und wird durch die einzelnen Entladephasen (VdS 2593 / DIN EN 12101-10) bestimmt. Das Umschalten zwischen den beiden Betriebszuständen erfolgt automatisch. Der Lastausgang für die RWA Antriebe wird durch zwei Leistungsrelais dargestellt, die in Polwendetechnik arbeiten um die AUF / ZU-Ansteuerung zu gewährleisten. Die Lastausgänge sind durch eine entsprechende Sicherung abgesichert.

Während des Notstrombetriebes sind in unterschiedlichen Phasen entsprechende Ströme bereitzustellen.

Nach Abschluss dieser Entladung darf die Entladeschlussspannung bzw. die Unterspannungsgrenze nicht erreicht werden.

1.4.3 Steuerelektronik

Die komplette Steuerung der SP-300 wird von einem Mikrokontroller übernommen.

Zu den Steuerfunktionen gehören:

a. die Regelung der I/U-Ladung
b. die Überwachung der Monitoreingänge für Abfolgeregelung (Netz- / Notstrom-Betrieb)
c. die Überprüfung der überwachten Funktionen (Sicherung, Überlastung etc.)
d. die Ansteuerung der Lastrelais
e. die Ansteuerung der potentialfreien Meldekontakte
f. die Ansteuerung der Betriebszustandsanzeigen (OK, STÖRUNG und RWA)
g. die Steuerung der Funktionen

1.4.3.a Die Regelung der I/U-Ladung

Die Ladung der Blei-Akkus wird in Form einer I/U Ladung durchgeführt. Das bedeutet dass der Ladestrom im ersten Zyklus auf einen konstanten Strom begrenzt wird. Erreicht die Akkuspannung die Ladeschlussspannung, so wird diese Spannung begrenzt, indem der Ladestrom abgeregelt wird. Die Ladespannung wird nach Herstellerangaben von der Umgebungstemperatur beeinflusst, d. h. steigt die Umgebungstemperatur, so sinkt die Ladeschlussspannung – entsprechend umgekehrt gilt es bei Sinken der Umgebungstemperatur. Die Ladeschaltung ist so ausgelegt, dass 80% der Akkukapazität innerhalb 24h geladen werden können, nachdem der Akku auf seine Entladeschlussspannung entladen wurde. Dies entspricht der Anforderung der DIN EN 12101-10. Um den Zustand der angeschlossenen Akkus überprüfen zu können, wird in Abständen von ca. 8 Minuten für kurze Zeit die Ladung abgeschaltet. Während dieser Ladepause wird der Akku auf seinen Zustand hin überprüft. Dabei wird z. B. ein nicht angeschlossener Bleiakku erkannt und als Fehler ausgegeben. Ist das Bleiakkupaar defekt, da die Zellen hochohmig geworden sind, wird auch dies durch die Steuerung erkannt und dem Anlagenbetreiber durch eine Störmeldung am RWA-Taster (gelbe LED) mitgeteilt (Eigendiagnose).

Die genaue Störmeldung lässt sich mittels Servicekabel USB-100 und SHEV-Monitor, bzw. USB-200 und SIMON-Link auslesen.

1.4.3.b Die Überwachung des Monitoreingangs für Abfolgeregelung (Netz- / Notstrom-Betrieb)

Kommt es zu einem Netzausfall bzw. Unterspannung der Energieversorgung oder Fehler der Energieversorgung so schaltet die SP-300 auf die Notstromversorgung um. Dies geschieht mit Hilfe einer Überwachung (Monitorfunktion). Damit kann die Steuerelektronik frühzeitig in den Notstrombetrieb wechseln und eine Spannungsunterbrechung am Ausgang verhindern.



1.4.3.c Bedienstelle HE 077

Bei dem HE 077 handelt es ich um eine spezielle Hauptbedienstelle der nur den Anschluss von 3 Leitern benötigt.

Auf der HE 077 sind die Betätigungseinrichtungen (Taster) für ALARM und CLOSE untergebracht.

Für die Visualisierung der Betriebszustände des SP-300 Systems ist der HE 077 mit 3 optischen Anzeigen (OK, Alarm und Störung) und einem akustischen Signalgeber (Summer) ausgestattet. Der Summer kann bei Störung für eine bestimmte Zeit inaktiv geschaltet werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird der Summer wieder aktiv.

Betriebszustandsanzeigen:

- OK: grüne LED „leuchtet“ Anlage betriebsbereit
- Störung: gelbe LED „leuchtet“ Anlage weißt einen Fehlzustand auf, zusätzlich ist der Summer aktiv (Impulston)
- Alarm: rote LED „leuchtet“ Anlage befindet sich im Alarmbetrieb, zusätzlich ist der Summer aktiv (Impulston)

1.4.3.d Die Überprüfung der überwachten Funktionen (Meldelinien, Sicherung, Überlastung etc.)

Die Steuerelektronik überwacht die angeschlossenen Auslöseeinrichtungen RWA-Taster, Rauchmelder und BMZ über eine Ruhestromüberwachung. D. h. es fließt permanent ein Ruhestrom über die Auslöseeinrichtungen. Dies wird durch die Abschlusswiderstände in der letzten Auslöseeinrichtung sichergestellt. Verlässt der Ruhestrom einen bestimmten Wertebereich (Stromfenster), so löst die entsprechende Meldelinie den RWA-Zustand aus. Um aus dem RWA-Zustand in den Normalbetrieb zu gelangen muss ein Reset durchgeführt werden (siehe Kapitel 1.5.7 „Handansteuereinrichtung HE 077 Reset / Override Funktion“ auf Seite 13).

1.4.3.e Die Ansteuerung der Lastrelais

Alle Ausgänge der SP-300 sind mit einem Überlastungsschutz ausgestattet. Im Notstrombetrieb fallen die Relais nach 3 Minuten ab — Schließerkontakt öffnet wieder und Öffnerkontakt schließt (siehe Kapitel 1.5.5 „Sicheres Schließen / Öffnen beim Wechsel in den Notstrombetrieb.“ auf Seite 13).

1.4.3.f Die Ansteuerung der potentialfreien Meldekontakte

Im Notstrombetrieb fallen die Relais ab (Schließerkontakt öffnet wieder und Öffnerkontakt schließt). Je nach Beschaltung kann dies über das Störrelais „potentialfreier Kontakt“ ausgegeben werden (siehe Tabelle 2: „Matrix Melderelais (Contact 1, Contact 2)“ auf Seite 15).

1.4.3.g Die Ansteuerung der Betriebszustandsanzeigen (OK, STÖRUNG und RWA)

Die SP-300 hat auf der Steuerplatine drei Betriebszustandsanzeigen um den aktuellen Betriebsmodus (siehe Kapitel 6.1 „Fehlermeldungen“ auf Seite 26) anzuzeigen.

- Die grüne LED dient als Anzeige des Netzbetriebes.
- Die gelbe LED dient als Status- bzw. Störmeldung.
- Die rote LED dient als Anzeige für RWA-Alarm.

1.5 Funktionen

1.5.1 Lüftungsfunktion:

Um die SP-300 für Lüftungszwecke zu verwenden, ist es möglich, einen Lüftertaster mit den Funktionen AUF / ZU anzuschließen. Werden beide Tasten (AUF / ZU) gleichzeitig betätigt, bewirkt das die Funktion STOP. Die Lüftungsfunktion ist nur bei Netzversorgung frei geschaltet.

Der Taster kann mit unterschiedlichen Aktionsverhalten belegt werden. Die Auswahlmöglichkeiten sind in der folgenden Tabelle dargestellt und können mit dem Auswahlschalter SW1 auf der SP-300 Platine konfiguriert werden. Die Richtungen werden jeweils über eine Betätigung der Richtungstasten AUF / ZU (Signalzeit mehr als 500 ms) aktiviert. (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 11)



Allgmein

Abbildung 2.

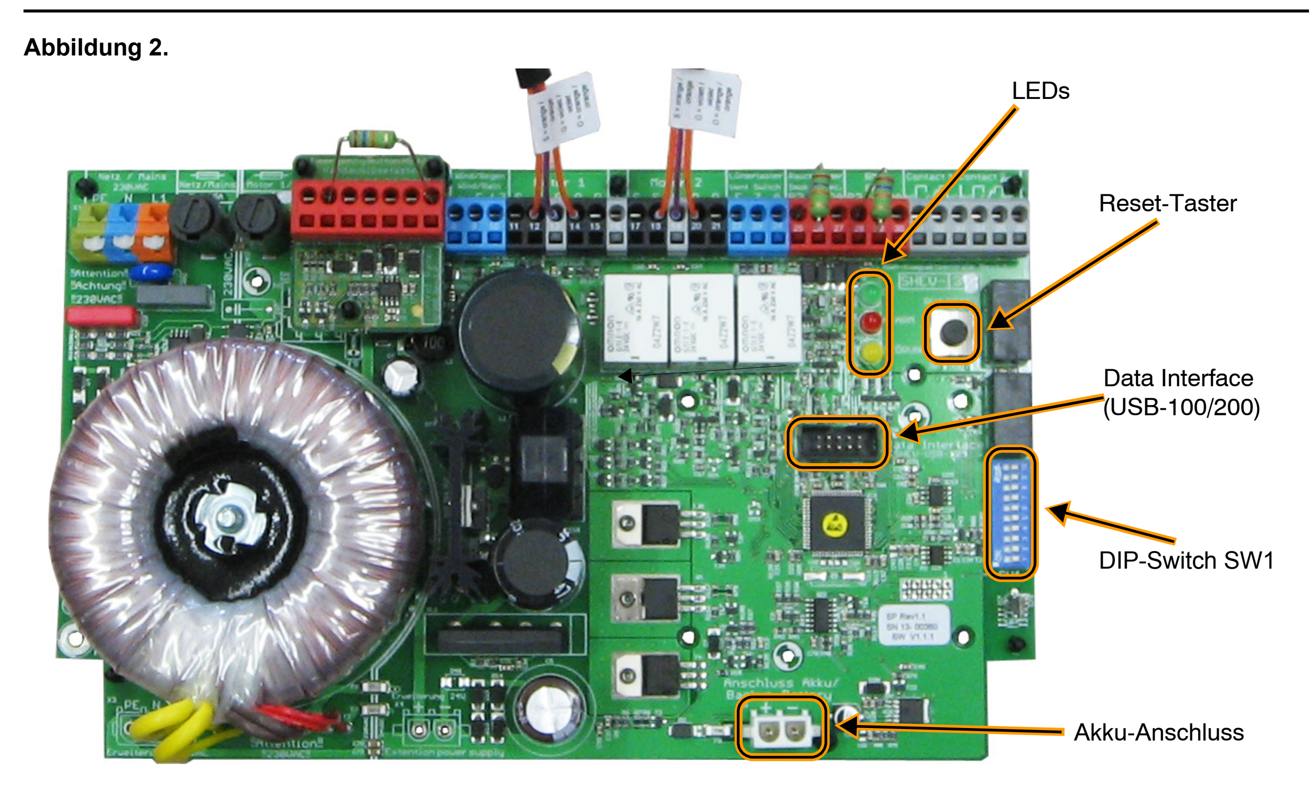


Tabelle 1: Matrix Lüftertaster

Konfigu-ration	SW1 – 1	SW1 – 2	SW1 – 3	SW1 – 4	Belegung Lüftertaster	Bemerkung
1	OFF	OFF	OFF	OFF	Dauer AUF / ZU	Auslieferungszustand
2	ON	OFF	OFF	OFF	AUF und ZU mit Totmannfunktion	Totmannfunktion – Antriebe fahren so lange wie Taster gedrückt wird in AUF und/oder ZU Richtung
3	OFF	ON	OFF	OFF	AUF mit Totmannfunktion / ZU ohne	
4	ON	ON	OFF	OFF	AUF ohne Totmannfunktion / ZU mit	
5	OFF	OFF	ON	OFF	Spaltlüftung	Bei Ansteuerung über Lüftertaster fährt die Anlage automatisch bis zur Spaltlüftungszeit.
6	ON	OFF	ON	OFF	Automatische Lüftung ZU	Nach Ablauf der automatischen Lüftungszeit „ZU“ schließt die Anlage automatisch.
7	OFF	ON	ON	OFF	Spaltlüftung mit Automatische Lüftung ZU	Funktionskombination aus Konfiguration 5 und 6
8	OFF	OFF	ON	ON	Programmiermodus für Spaltlüftung	Siehe Kapitel 1.5.2.a „Programmierablauf Spaltlüftung:“ auf Seite 12.
9	ON	OFF	ON	ON	Programmiermodus für Automatische Lüftung ZU	Siehe Kapitel 1.5.3.a „Programmierablauf Automatische Lüftung ZU:“ auf Seite 12.
10	ON	ON	ON	ON	Lüftertaster ausgeschaltet	Keine Lüftungsfunktion möglich.



 **ACHTUNG**

Nur die aufgeführten Konfigurationen des DIP-Schalters sind belegt. Die nicht aufgeführten Auswahl-Kombinationen des DIP-Schalter sind nicht definiert. D. h. sie deaktivieren den Lüftertaster, außer die STOP Funktion.

1.5.2 Spaltlüftung

Konfiguration 5 oder 7 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 11).

Die Spaltlüftung bzw. Hubbegrenzung wird durch Betätigen des Lüftungstasters in AUF-Richtung aktiviert und ermöglicht dem Benutzer die Antriebe automatisch eine definierte Zeit aufzufahren. Die Funktion ist zeitgesteuert und werkseitig auf 3 Sekunden eingestellt.

Die Spaltlüftungszeit kann vom Benutzer nachträglich zwischen min. 3 Sekunden und max. 255 Sekunden verändert werden. Liegt die vom Benutzer programmierte Zeit außerhalb dieses Bereiches, werden die Werkseinstellungen verwendet.

1.5.2.a Programmierablauf Spaltlüftung:

Konfiguration 8 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 11).

Die Anlage muss vor Start der Programmierung folgenden Zustand aufweisen:

- Betriebszustand OK = Netzbetrieb;
- LED „Alarm“ und LED „Störung“ sind aus;
- RWA-Klappen geschlossen.

- ➢ Konfiguration 8 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 11) über DIP-Schalter *SW1* wählen.
  - ➘ Der Programmiermodus wird über das Leuchten der gelben LED angezeigt.
- ➢ Start der Programmierung über die Tastenbetätigung des *Lüftertasters* in Richtung AUF.
- ➢ Haben die Klappen die gewünschte Position (Laufzeit zwischen 3 Sekunden und 255 Sekunden möglich; werkseitig: 3 Sekunden) erreicht, die Programmierung über die Betätigung STOP (AUF und ZU gleichzeitig) am *Lüftertaster* beenden.
- ➢ Durch Wahl einer Betriebskonfiguration (5 oder 7) am DIP-Schalter-Block *SW1* wird der Programmiermodus verlassen.
  - ➘ Das Ende des Programmiermodus wird über das Erlöschen der gelben LED angezeigt und die neue Spaltlüftungszeit dauerhaft gespeichert.

Hat die Spaltlüftungszeit nicht den gewünschten Wert: (siehe Kapitel 6. „Störungssuche“ auf Seite 26).

 **ACHTUNG**

Bei der Spaltlüftung ist die Totmannfunktion in Richtung AUF inaktiv.

1.5.3 Automatische Lüftung ZU (zeitabhängig)

Konfiguration 6 oder 7 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 11).

Ermöglicht dem Benutzer nach einer Lüftung das automatische Schließen der Klappen. Die Lüftungsfunktion ist zeitgesteuert und werkseitig auf 10 Min. eingestellt.

Die Lüftungszeit kann vom Benutzer nachträglich zwischen min. 10 Min. und max. 18 Stunden verändert werden. Liegt die vom Benutzer programmierte Zeit außerhalb dieses Bereiches, werden die Werkseinstellungen verwendet.

1.5.3.a Programmierablauf Automatische Lüftung ZU:

Die Anlage muss vor Start der Programmierung folgenden Zustand aufweisen:

- Betriebszustand OK = Netzbetrieb;
- LED „Alarm“ und LED „Störung“ sind aus;
- RWA-Klappen geschlossen.

- ➢ **Konfiguration 9** (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 11) über DIP-Schalter *SW1* wählen.
  - ➘ Der Programmiermodus wird über das Leuchten der gelben LED angezeigt.
- ➢ Start der Programmierung über die Tastenbetätigung des *Lüftertasters* in Richtung AUF.
- ➢ Waren die Klappen die gewünschte Zeit offen (Lüftungszeit zwischen 10 Minuten und 18 Stunden; werkseitig: 10 Minuten), die Programmierung über die Betätigung ZU am *Lüftertaster* beenden.
- ➢ Durch Wahl einer Betriebskonfiguration (6 oder 7) am DIP-Schalter *SW1* wird der Programmiermodus verlassen.



➘ Das Ende des Programmiermodus wird über das Erlöschen der gelben LED angezeigt und die neue Spaltlüftungszeit dauerhaft gespeichert.

Hat die Lüftungszeit nicht den gewünschten Wert: (siehe Kapitel 6. „Störungssuche“ auf Seite 26).

1.5.4 Totmannfunktion

Konfiguration 2, 3 oder 4 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 11).

Die Totmannfunktion ist eine Sicherheitsfunktion, durch diese die Antriebe nur solange in die jeweilige Richtung fahren, solange die jeweilige Richtungstaste betätigt wird. Bei Loslassen des Tasters stoppen die Antriebe sofort.

 **ACHTUNG**

Bei der Einstellung Totmann in Richtung AUF / ZU werden die Klappen bei einer Auslösung durch RWA-Alarm dauerhaft angesteuert. Die Totmannfunktion wird von der RWA-Funktion übersteuert.
Bei Anschluss eines Wind- / Regenmelders (WTS) an die SP-300 ist die Totmannfunktion deaktiviert bzw. wird vom WTS übersteuert.

1.5.5 Sicheres Schließen / Öffnen beim Wechsel in den Notstrombetrieb.

Wird die SP-300 im Netzbetrieb über die Lüftungsbefehle AUF, ZU, ZU-WTS angesteuert, so bleiben diese Befehle beim Wechsel in den Notstrombetrieb für 3 Minuten erhalten. Danach werden „S“ und „O“ spannungslos geschaltet.

Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, beim Wechsel in den Notstrombetrieb, die Anlage noch sicher zu schließen bzw. zu öffnen.

Zeigt die SP-300 nicht das gewünschte Lüftungsverhalten: Siehe Kapitel 6. „Störungssuche“ auf Seite 26.

1.5.6 Wind / Regenmelder (WTS)

Der Wind- / Regenmelder ermöglicht dem Anwender bei witterungsbedingten Einflüssen die zur Lüftung geöffneten Klappen / Fenster automatisch zu schließen. Nach Auslösen des Wind- / Regenmelders wird ein permanenter ZU-Befehl erzeugt, der nur durch RWA-Funktionen übersteuert werden kann, d. h. der RWA-Zustand hat immer erste Priorität.

1.5.7 Handansteuereinrichtung HE 077 Reset / Override Funktion

Die RWA-Meldung lässt sich an der Handansteuereinrichtung zurücksetzen. Betätigt man die *CLOSE-Taste* das erste Mal für weniger als 5 Sekunden, wird nur die angeschlossene Rauchabzugsklappe geschlossen (Override). Die Visualisierung des Alarmzustands wird nicht verändert.

Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer bei anstehendem Alarm am Rauchmelder die Rauchabzugsklappe zu schließen.

Wird die *CLOSE-Taste* für mindestens 5 Sekunden betätigt, wird der Alarm des gesamten Shaft-Systems, zurückgesetzt (Reset). Voraussetzung, es stehen keine weiteren Alarmmeldung an (z. B. vom Rauchmelder oder BMZ).

Ist der Rauchmelder, nach dem Reset, immer noch ausgelöst, so wird das Shaft-System wieder in den Alarmbetrieb gebracht.

Die Ausblendezeit des Rauchmelders ist werkseitig auf eine definierte Zeit eingestellt (siehe technische Daten vom Rauchmelder).

1.6 BMZ-Alarm schließt

Die Prioritätenfunktion ermöglicht dem Benutzer eine Veränderung des Aktionsverhaltens der Rauchabzugs-Klappen bei einer Auslösung durch die BMZ.

Die Rauchabzugs-Klappen sollen bei einer Auslösung an der Meldelinie 3 (BMZ) in Richtung ZU gefahren werden. Die Lüftungsfunktion ist bei einer Auslösung durch die BMZ gesperrt. Die Auslösung wird nicht als Alarm oder als Störung angezeigt. In diesem Zustand werden die Rauchabzugs-Klappen nur durch eine RWA-Auslösung am Rauchmelder bzw. eine RWA-Auslösung am RWA-Taster in Richtung AUF gefahren. Die Handsteuereinrichtung Reset Funktion bleibt erhalten.

Bei einer Nutzung der Prioritätenfunktion „BMZ schließt“ muss der BMZ-Kontakt an der Meldelinie 3 angeschlossen werden:

- Bei Drahtbruchüberwachung als Öffner-Kontakt zwischen B3 und Minus (-), mit Abschlusswiderstand am BMZ-Kontakt.
- Bei nicht gewünschter Drahtbruchüberwachung als Schließer-Kontakt am RA Anschluss.



Allgmein

Diese Funktion kann mit Hilfe eines Auswahlschalters SW1 in der SP-300 aktiviert werden. Ist der DIP-Schalter 9 am SW1 auf ON eingestellt dann ist das BMZ-Alarmsignal mit Aktionsverhalten RWA-Klappen in Richtung ZU gewählt. Ist der Schalter auf OFF, ist die Priorität umgekehrt und die RWA-Klappen werden bei einem BMZ-Alarmsignal in Richtung AUF gefahren.



ACHTUNG

Bei einer Auslösung oder Leitungsunterbrechung und gleichzeitiger Einstellung BMZ schließt, wird ein permanenter ZU Befehl erzeugt, der nicht visualisiert wird und nur durch RWA übersteuert wird. Die Lüftungsfunktion wird automatisch gesperrt. Der erzeugte ZU-Befehl kann durch zweimaliges Betätigen der CLOSE-Taste aufgehoben werden (siehe Kapitel 1.5.7 „Handansteuereinrichtung HE 077 Reset / Override Funktion“ auf Seite 13). Voraussetzung: Kein anstehendes BMZ-Signal.



INFO

Der ZU-Befehl der BMZ kann über ein Melderelais visualisiert werden (siehe Tabelle 2: „Matrix Melderelais (Contact 1, Contact 2)“ auf Seite 15).



ACHTUNG

Bei der Einstellung Totmann in AUF / ZU und Totmann ZU ist die Funktion „BMZ schließt“ nicht aktiv!
Da bei der Einstellung „BMZ schließt“ bei einer Auslösung an der Meldelinie 3 kein Alarm und keine Störung angezeigt wird, ist die Visualisierung das die RWA-Klappen durch BMZ geschlossen wurden nicht ersichtlich. Das bedeutet, dass die RWA Klappen in ZU angesteuert bleiben und dieser Zustand vom Lüftungstaster nicht übersteuert werden kann!
Des weiteren führt diese Einstellung im Notstrombetrieb dazu, dass die SP-300 Steuerung nicht in den Energiesparmodus wechselt!
In der Einstellung „BMZ schließt“ wird die Nutzung der Einstellung BMZ Autoreset über den DIP-Schalter 10 an SW1 empfohlen!
Dies hat den Vorteil, dass nach Beendigung der Auslösung durch die BMZ der BMZ-Alarm automatisch gelöscht wird und die Lüftungsfunktion über den Lüftertaster wieder zur Verfügung steht.
Des weiteren wechselt die SP-300 nach Erlöschen des Alarms im Notstrom in den Energiesparmodus.

1.6.1 BMZ Autoreset Funktion

Nach einer Alarm-Auslösung kann das Shaft-System über den BMZ-Kontakt (Wechsel des Signals an Meldelinie 3 Klemme 30 von „high“ auf „low“ und wieder auf „high“ oder bei Wiederherstellung der Schleifenverbindung von Meldelinie 3) zurückgesetzt werden. Ein eventuell anstehender Alarm vom Rauchmelder wird für eine definierte Zeit ausgeblendet (siehe Kapitel 1.3.4 „Anschlussdaten Brandmeldeanlage (BMZ)“ auf Seite 6). Die Funktion kann über den DIP-Schalter 10 am SW1 ein- oder ausgeschaltet werden. Ist der DIP-Schalter auf ON eingestellt, ist BMZ Auto-Reset aktiv, ist der Schalter auf OFF eingestellt, ist die Funktion nicht aktiv.

Bei einer Nutzung der BMZ Auto-Reset Funktion muss der BMZ-Kontakt an der Meldelinie 3 angeschlossen werden.

1.6.2 Rauchmelder Autoreset Funktion

Nach einer Alarm-Auslösung durch den Rauchmelder wird das Shaft System automatisch nach einer definierten Zeit zurückgesetzt (siehe Kapitel 1.3.5 „Anschlussdaten Rauchmelder (RM 3000 / RM 2860)“ auf Seite 6). Das Shaft-System fährt anschließend in seine Grundstellung. Löst der Rauchmelder erneut Alarm aus, wird die Anlage wieder auf gefahren.

1.7 Externe Ausgabe von Meldungen

Für die Weiterleitung von Störmeldungen ist die SP-300 mit zwei potentialfreien Relais bzw. Kontakten ausgestattet. Die Zuordnung der Meldung kann vom Benutzer über die DIP-Schalter 5 - 8 am SW1 auf der SP-300 Platine frei gewählt werden (siehe Tabelle 2: „Matrix Melderelais (Contact 1, Contact 2)“ auf Seite 15).



Allgmein

Tabelle 2: Matrix Melderelais (Contact 1, Contact 2)

SW1 – 5	SW1 – 6	SW1 – 7	SW1 – 8	Belegung Contact 1	Belegung Contact 2	Bemerkung
OFF	OFF	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst. Störung (siehe Kapitel 6.1 „Fehlermeldungen“ auf Seite 26) Auslieferungszustand		
ON	OFF	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst.	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	
OFF	ON	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst.	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	
ON	ON	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst.	Wind / Regenmelder „ZU aktiv“	
OFF	OFF	ON	OFF	Meldung RWA ausgelöst.	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorli-nie 1/ 2
ON	OFF	ON	OFF	Störung (siehe Kapitel 6.1 „Fehler-meldungen“ auf Seite 26)	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	
OFF	ON	ON	OFF	Störung (siehe Kapitel 6.1 „Fehler-meldungen“ auf Seite 26)	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	
ON	ON	ON	OFF	Störung (siehe Kapitel 6.1 „Fehler-meldungen“ auf Seite 26)	Wind / Regenmelder „ZU aktiv“	
OFF	OFF	OFF	ON	Störung (siehe Kapitel 6.1 „Fehler-meldungen“ auf Seite 26)	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorli-nie 1/ 2
ON	OFF	OFF	ON	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	
OFF	ON	OFF	ON	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	Wind / Regenmelder „ZU aktiv“	
ON	ON	OFF	ON	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorli-nie 1/ 2
OFF	OFF	ON	ON	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	Wind / Regenmelder „ZU aktiv“	
ON	OFF	ON	ON	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorli-nie 1/ 2
OFF	ON	ON	ON	Wind- / Regenmelder „ZU aktiv“	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorli-nie 1/ 2
ON	ON	ON	ON	Meldung RWA ausgelöst.	Auslösung an BMZ	



 **ACHTUNG**

Meldungen werden im Notstrombetrieb nicht ausgegeben!
Die Melderelais werden auf die Grundstellung (Öffnerkontakt geschlossen) geschaltet. Ansteuerung im Notstrombetrieb beachten (siehe Kapitel 1.4.3.f „Die Ansteuerung der potentialfreien Meldekontakte“ auf Seite 10).

 **INFO**

Bei Belegung des Melderelais mit Störung wird die Störmeldung des Melderelais invers ausgegeben, d. h.:

Störung ⇒ Schließerkontakt geöffnet
keine Störung ⇒ Schließerkontakt geschlossen.

Mögliche Anwendungen:

OK = Schließerkontakt ist geschlossen
= Netz vorhanden und Motorlinie 1 / 2 ok. (Netzüberwachung)
OK aus = Drahtbruch an Motorlinie 1 oder 2

2. Sicherheitsbestimmungen

FÜR DIE SICHERHEIT VON PERSONEN IST ES WICHTIG, DIESEN ANWEISUNGEN FOLGE ZU LEISTEN. DIESE ANWEISUNGEN SIND AUFZUBEWAHREN UND NACH DER MONTAGE UND INBETRIEBNAHME DEM BETREIBER ZU ÜBERGEBEN.

 **GEFAHR**

Unbefugte (z. B. Kinder) nicht mit fest montierten Regel- oder Steuereinrichtungen hantieren lassen und Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Unbefugten halten.

 **GEFAHR**

Zu beachten sind die VDE 0833 für Gefahrenmeldeanlagen, VDE 100 für elektrische Anlagen, die DIN 18232 für RWA-Anlagen, die Bestimmungen der örtlichen Feuerwehr, des EVU für den Netzanschluss, sowie BGV A3 und BG Regel BGR 232. Für das Inverkehrbringen, die Installation und Inbetriebnahme außerhalb des Herrstellerlandes (Germany) gelten alle national relevanten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften.

 **GEFAHR**

Bei Energieversorgungen und elektrischen Steuereinrichtungen von RWA-Anlagen muss ein freier Zugang gewährleistet sein.

 **GEFAHR**

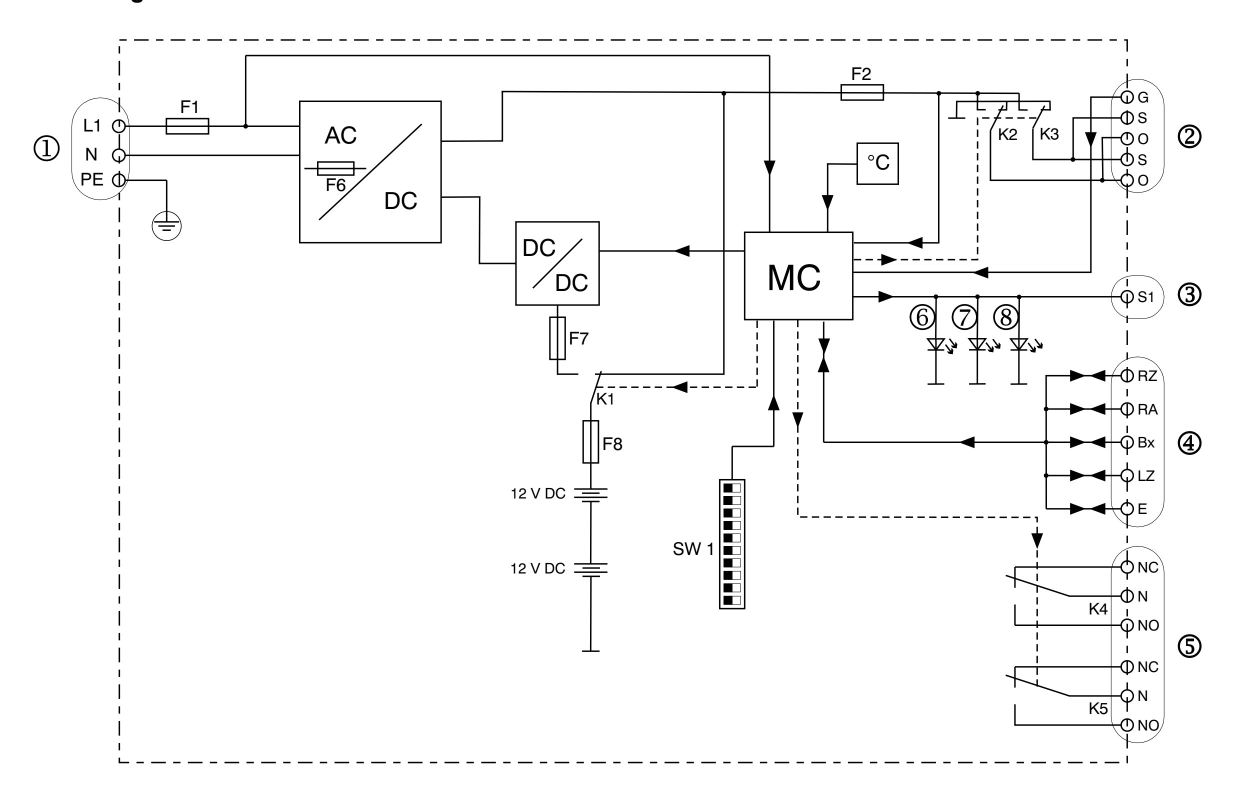
Das Schild für den Handauslöser ist dauerhaft in der Nähe seines Betätigungselements anzubringen.

 **GEFAHR**

Das Betätigungselement von Schaltern mit Aus-Voreinstellung muss in direkter Sichtweite vom angetriebenen Teil aber entfernt von sich bewegenden Teilen angebracht sein. Falls es kein Schlüsselschalter ist, muss es in einer Höhe von mindestens 1,5 m und unzugänglich für die Öffentlichkeit angebracht sein.

3. Abbildungen

Abbildung 3: Blockschaltbild



Legende:

- SW 1 DIP Switch Einstellung SP-300
- F1 Sicherung, Netz
- F2 Sicherung, Öffneraggregat
- F6; F7 Sicherung Energieversorgung
- F8 Sicherung, Akku
- K2, K3 Pol-Wenderelais
- K4. K5 Melderelais
- ① Netz / Mains
- ② Motor 1 / Motor 2
- ③ Meldungen für Taster
- ④ Auslöseeinrichtungen
- ⑤ Meldekontakte „Contact 1 + 2“
- ⑥ LED „OK“
- ⑦ LED „Alarm“
- ⑧ LED „Störung“



Abbildungen

Abbildung 4: Anschlussbeispiele

Öffneraggregat

(Stromaufnahme gesamt max. 3/6 A)

3

Öffneraggregat

(Stromaufnahme gesamt max. 3/6 A)

3

Stair Panel (STP)

2

Head of Shaft (HSP)

3 3

2

WTS/WS

RAUCHABZUG

HE 077

3

2

RM

RAUCHABZUG

HE 077

Shaft Panel SP-300/-600

3

RAUCHABZUG

HE 077

Öffneraggregat

(Stromaufnahme gesamt max. 3/6 A)

3

2

BMZ/FAS

2

z. B. Linear-antrieb Klapparm² Schlitz-antrieb Ketten-antrieb

2

RM

Shaft Panel SP-300/-600

3

RAUCHABZUG

HE 077

Öffneraggregat

(Stromaufnahme gesamt max. 3/6 A)

3

2

BMZ/FAS

z. B. Linear-antrieb Klapparm² Schlitz-antrieb Ketten-antrieb



4. Montage



GEFAHR

Die Montage darf nur von fachkundigem Personal (Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10 bzw. BGV A3) durchgeführt werden.
Bei nicht sachgemäßer Montage besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Halten Sie unbedingt die gültigen Sicherheitsregeln ein.

Die Einbaulage der SP-300 ist von der Akkuposition abhängig. Die Akkus dürfen in allen Einbaulagen außer Überkopf eingebaut werden.



ACHTUNG

Die Öffnungen der Akkuzellen (runde Deckel auf der Oberseite der Akkus) dürfen nicht nach unten weisen. Da es sonst bei unsachgemäßer Behandlung der Akkus zum Auslaufen des Gels aus dem Akku führt!

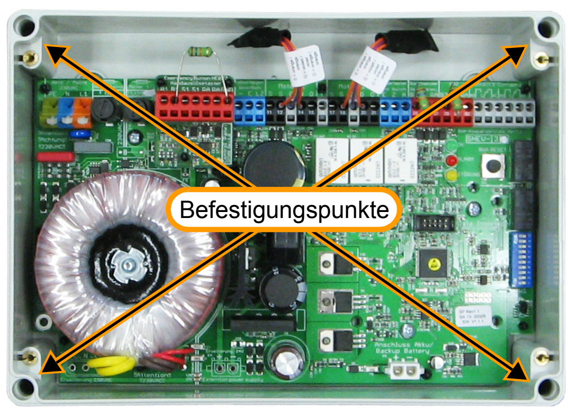


ACHTUNG

Während der Installation grundsätzlich den Akku nicht anklemmen!

- Bohrlöcher anzeichnen. Position der Bohrlöcher (siehe Abbildung 5: „Befestigungspunkte Gehäuse“).
- Bohrlöcher erstellen.
- Die SP-300 mit vier, für den jeweiligen Untergrund geeigneten Schrauben (Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten) durch den Gehäuseboden befestigen.

Abbildung 5: Befestigungspunkte Gehäuse





GEFAHR

Trennen Sie die Anschlussleitung allpolig vom Netz. Der Anschluss der SP-300 darf nur spannungsfrei erfolgen!

- Anschlussleitungen über die vorgeprägten Durchbrüche einführen.
- Leitungen gemäß Anschlussplan verbinden (siehe Abbildung 6: „Anschlussplan gesamt (vereinfachte Darstellung)“ auf Seite 20) und die nachfolgenden Anschlusspläne.
- Die Abschlusswiderstände der Handbedienstellen, Rauchmelder und BMZ-Kontakte aus den Klemmen der Zentrale entfernen und an den letzten Auslöseeinrichtungen anklemmen.



ACHTUNG

Die angegebene Schutzart IP 66 bleibt nur erhalten, wenn entsprechende Leitungseinführungsmittel verwendet werden.



Montage

Abbildung 6: Anschlussplan gesamt (vereinfachte Darstellung)



Montage

Abbildung 7: Anschlussshema Shaft-System

HE 077

RAUCHABZUG

B1 S1 GND

B1 B1 S1 S1 RA RA GND
1 2 3 4 5 6 7
Handauslösetaste HE
Emergency Button

B3 - RA
28 29 30
BMZ/FAS

SW1

Stair Panel
(STP)

BMZ Autoreset:
AUS

B1 B1 S1 S1 RA RA GND
1 2 3 4 5 6 7
Handauslösetaste HE
Emergency Button

B3 - RA
28 29 30
BMZ/FAS

SW1

Head of Shaft
(HSP)

BMZ Autoreset:
AKTIV

BMZ/FAS

RAUCHABZUG

GND
S1
B1

HE 077

27 kΩ

Abschluss-
Widerstand

B1 B1 S1 S1 RA RA GND
1 2 3 4 5 6 7
Handauslösetaste HE
Emergency Button

B3 - RA
28 29 30
BMZ/FAS

SW1

Shaft Panel
SP-300/-600

BMZ Autoreset:
AKTIV

BMZ/FAS

RAUCHABZUG

GND
S1
B1

HE 077

27 kΩ

Abschluss-
Widerstand

B1 B1 S1 S1 RA RA GND
1 2 3 4 5 6 7
Handauslösetaste HE
Emergency Button

B3 - RA
28 29 30
BMZ/FAS

SW1

Shaft Panel
SP-300/-600

BMZ Autoreset:
AKTIV



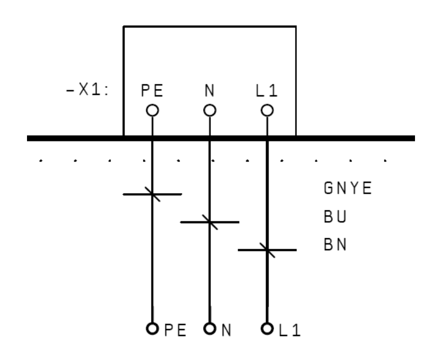
Montage



ACHTUNG

Installieren Sie, zu Wartungszwecken, einen allpoligen Hauptschalters (N, L1) vor der SP-300.

Abbildung 8: Anschlussplan Netz



230 V AC / 50 Hz

INFO

Bei den Meldelinien wird die Verwendung von geschirmten Leitungen empfohlen. Der Isolationswiderstand muss ≥ 20 MΩ/km aufweisen. Bei der Leitungsverlegung sind die technischen Angaben des Herstellers einzuhalten.

Abbildung 9: Anschlussplan Handansteuereinrichtung HE 077 (Shaft Panel)

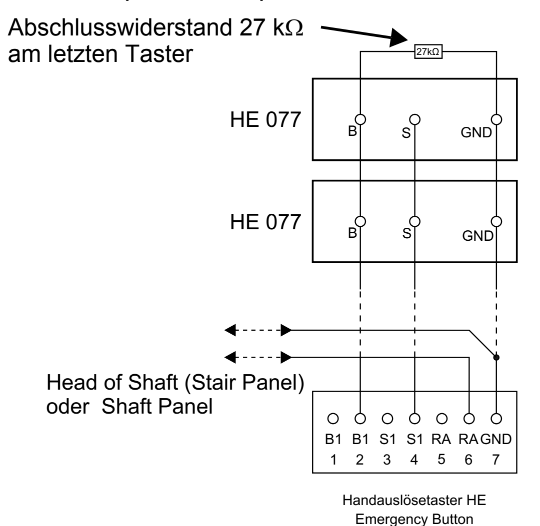


Abbildung 10: Anschlussplan Handansteuereinrichtung HE 077 (Stair Panel)

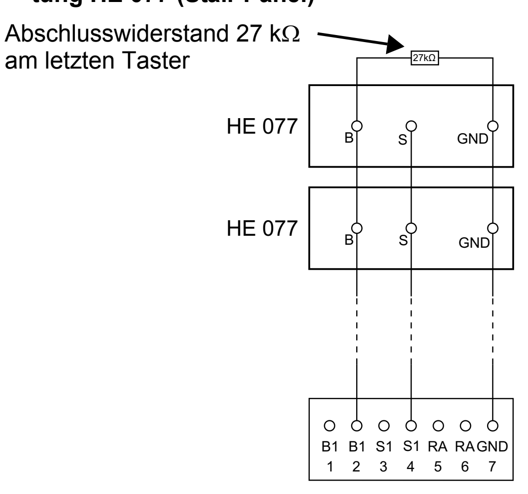
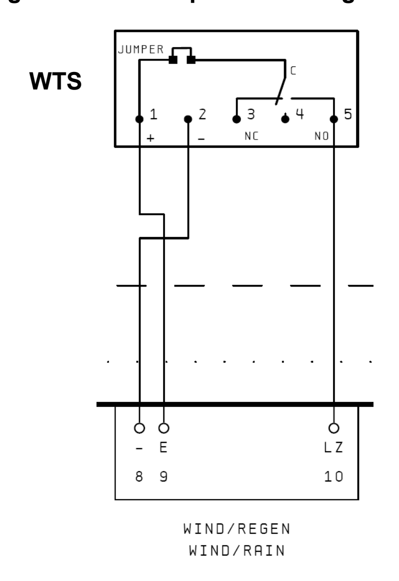


Abbildung 11: Anschlussplan Wind Regen Melder





Montage

Abbildung 12: Anschlussplan Motor 1 und Motor 2

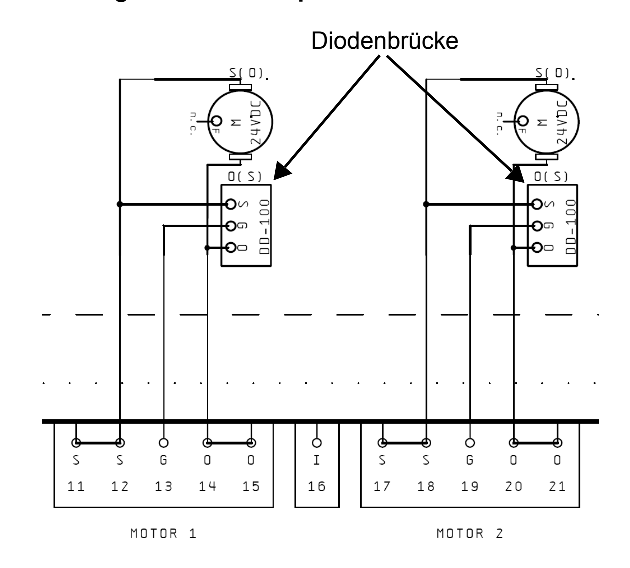


Abbildung 13: Anschlussplan Lüftertaster

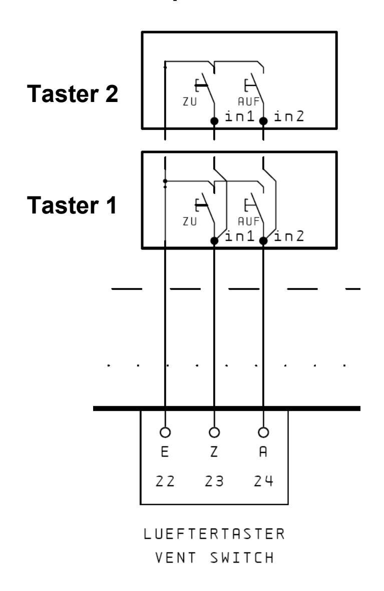


Abbildung 14: Anschlussplan Rauchmelder

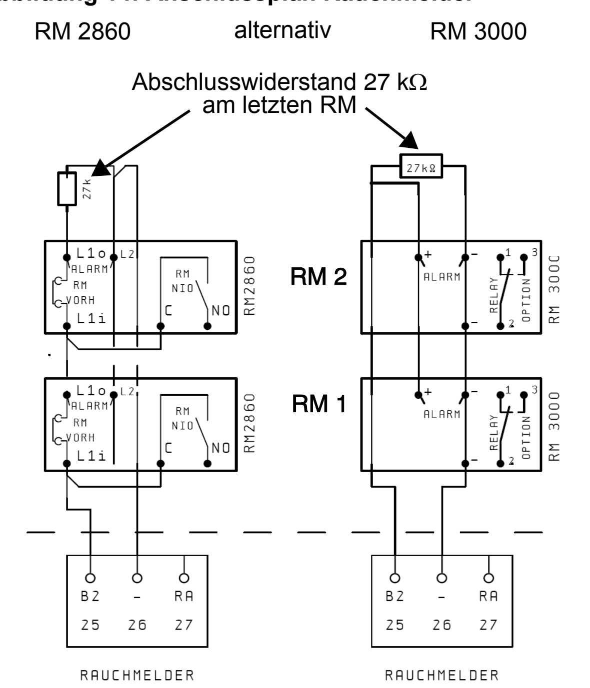
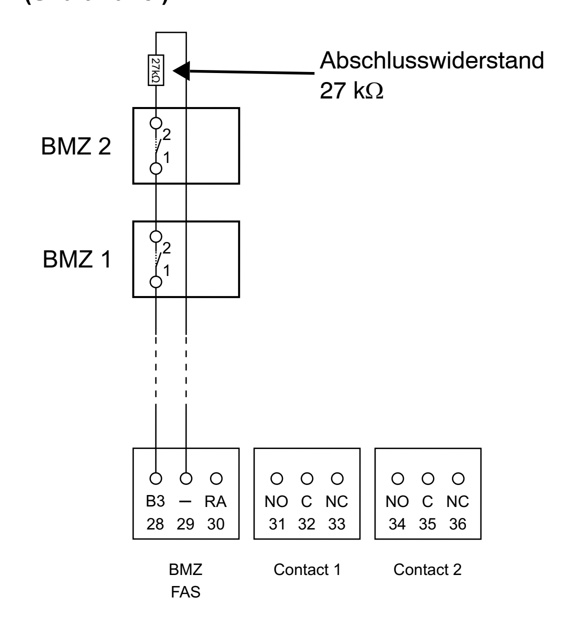


Abbildung 15: Anschlussplan Kontakt BMZ (Shaft Panel)





Inbetriebnahme

Abbildung 16: Anschlussplan Kontakt BMZ (Head of Shaft)

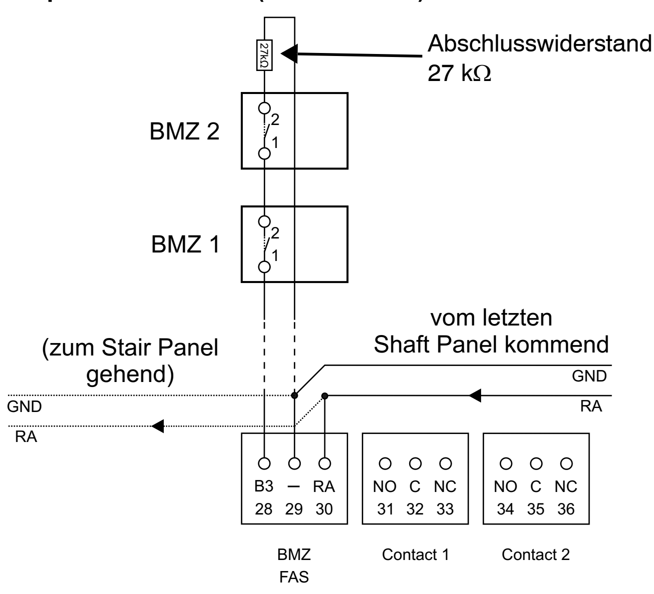
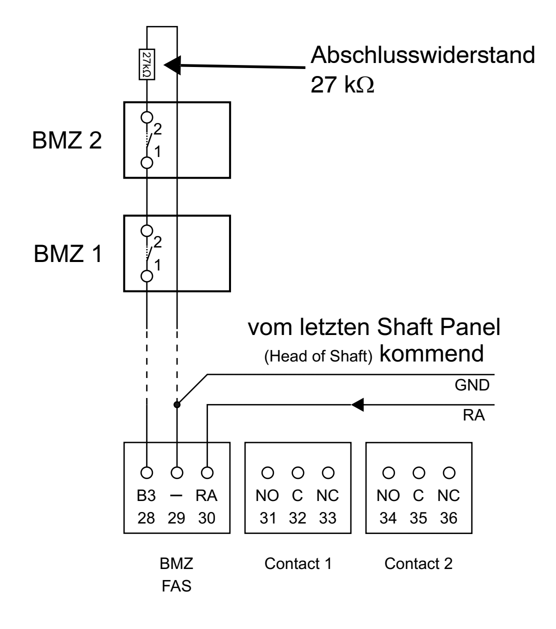


Abbildung 17: Anschlussplan Kontakt BMZ (Stair Panel)



4.1 Leitungslängen



INFO

Dimensionierungshinweise Motorleitung (Faustformel):
Aderquerschnitt [mm²] = 0,019 x Motorenzahl x Stromaufnahme pro Motor [A] x Leitungslänge [m].
Es gelten weiterhin die Vorschriften der DIN VDE 0100 und der DIN VDE 0298.

5. Inbetriebnahme



ACHTUNG

Erst wenn die Inbetriebnahme der SP-300 erfolgreich durchgeführt wurde und die bauseitige Energieversorgung dauerhaft sichergestellt ist, darf der Akku montiert und angeschlossen werden.

- Inbetriebnahme durchführen. Bevor Sie die SP-300 einschalten, führen Sie folgende Sicht- und Funktionskontrollen durch (siehe Abbildung 18: „Inbetriebnahme – Checkliste“ auf Seite 25).



Inbetriebnahme

Abbildung 18: Inbetriebnahme – Checkliste





ACHTUNG

Wenn die Netzversorgung bei der Inbetriebnahme nicht dauerhaft gewährleistet ist, besteht die Gefahr der Tiefentladung. Der Akku wird dadurch beschädigt.



INFO

Die Fehlermeldung bei fehlendem Akku kommt unter Umständen erst nach 8 Minuten

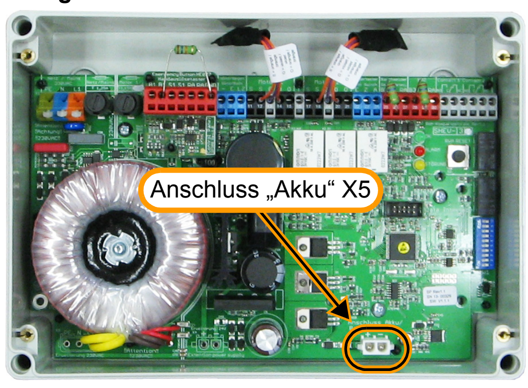


ACHTUNG

Es ist nur der Anschluss / Einsatz von Akkus, welche durch den Hersteller zugelassenen sind, erlaubt. Bei Fremd-Akkus verliert die Steuerung die gültigen Zulassungen, die Gewährleistung erlischt.

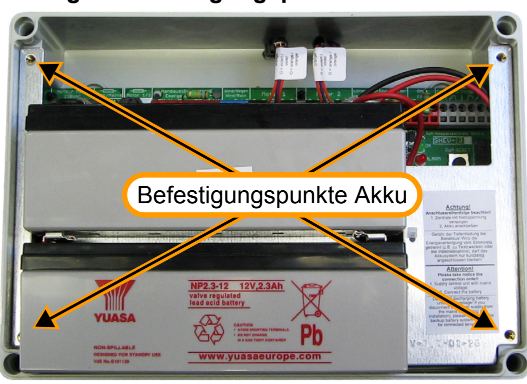
- Stecker vom Akku mit dem Anschluss „Akku“ (X5) verbinden (siehe Abbildung 19: „Anschluss Akku“).

Abbildung 19: Anschluss Akku



- Akku mit 4 Schrauben M4 x 8 mm (Schrauben sind im Lieferumfang enthalten) befestigen.

Abbildung 20: Befestigungspunkte Akku



6. Störungssuche



ACHTUNG

Wegen des geringen Schleifenstroms ist der Isolationswiderstand der überwachten Leitungen(B1, B2 und B3) zu prüfen! Der Isolationswiderstand muss > 20 MΩ/km (Leitungsherstellerangabe) betragen, ansonsten werden Leitungsunterbrechungen nicht mehr sicher erkannt.



INFO

Optional können die Betriebszustände der SP-300 (nur im Netzbetrieb) über ein Servicekabel (USB-100 und SHEV-Monitor oder USB-200 und Simon-Link) visualisiert werden. Nähere Informationen unter www.simon-rwa.de

6.1 Fehlermeldungen

Tabelle 3: Störmeldungen in der SP-300

grüne LED aus; gelbe LED an; rote LED aus;	grüne LED aus gelbe LED aus rote LED an,
Defekt der Lastsicherung F2	RWA-Alarm ausgelöst durch RA Eingang
Akku ist defekt (hochohmiger Zustand)	Überlastung, Kurzschluss, Unterbrechung an den Ausgängen B1, B2, B3
kein Akku angeschlossen	
Kurzschluss am Ladeausgang bzw. Akkuanschluss	
Drahtbruch Motorkanal 1	
Drahtbruch Motorkanal 2	



INFO

Die Anzeigen in der SP-300 werden nur im Netzbetrieb visualisiert.



Störungssuche

Tabelle 4: Störmeldungen an der Handansteuereinrichtung (HE 077)

grüne LED aus, gelbe LED blinkt rote LED aus			grüne LED aus gelbe LED aus rote LED an,
Notstrombetrieb (bedingt durch Netzausfall bzw. Unterspannung am Netzeingang).	Erreichen der Tiefentladespannung.	Akku ist defekt (hochohmiger Zustand)	RWA-Alarm ausgelöst durch RA Eingang
Defekt der Energieversorgungssicherung F1 oder F6	Drahtbruch Motorkanal 1	Kurzschluss am Ladeausgang bzw. Akkuanschluss	Überlastung, Unterbrechung an den Ausgängen B1, B2, B3
Ausfall des 24 V Schaltnetzteil.	Drahtbruch Motorkanal 2	kein Akku angeschlossen	
Erreichen der Entladeschlussspannung durch längeren Notstrombetrieb	Defekt der Lastsicherungen F2	Defekt der Sicherungen F8 oder F7	

6.2 Fehlersuche

Tabelle 5: Fehlerübersicht

Fehlfunktion	mögliche Ursachen	Fehlerbehebung
Die Anlage fährt sofort auf, die rote LED leuchtet und die gelbe LED in der elektrischen Handansteuereinrichtung (Typ HE 077) blinkt.	- Überwachungsschleife nicht geschlossen; - Kurzschluss an Überwachungslinie B1, B2, B3.	- Abschlusswiderstände HE / RM / BMZ prüfen; - Überwachungsschleife muss geschlossen sein; Spannung prüfen.
Die Anlage geht auf Störung, gelbe LED in der elektrischen Handansteuereinrichtung (Typ HE 077) blinkt.	- Sicherungen defekt; - Netz nicht vorhanden; - Leitungsabschluss der Motorleitung fehlerhaft;	- Alle Sicherungen der Steuereinrichtung prüfen; - Netzanschluss prüfen; - Leitungsabschluss der Motorleitung prüfen;
Die Motorsicherung brennt durch, gelbe LED in der elektrischen Handansteuereinrichtung (Typ HE 077) blinkt; die grüne und rote LED sind aus.	- Leitungsabschluss der Motorleitung falsch angeklemmt; - F- Kontakt vom Motor an G angeklemmt.	- Anschluss des Leitungsabschlusses der Motorleitung prüfen. Anschlussklemme „G“ nicht mit Anschlussklemme „F“ des Motors verbinden.
Der Motor hat die falsche Laufrichtung;	- Anschlussklemmen „+ / -“ vertauscht; S = blau; O = braun	- Motor an den Anschlussklemmen „S“ und „O“ umpolen.
Lüftertasterfunktion falsch;	- Anschlüsse Z, A vertauscht; - bei Einstellung BMZ schließt möglicher ZU Befehl von der BMZ; - Leitungsunterbrechung BMZ	- Z, A am Lüfteranschluss tauschen.
Netzspannung 230 V AC vorhanden, keine LED leuchtet oder die grüne LED ist aus und die gelbe LED leuchtet.	- Netzsicherung F1 oder F6 defekt	- Sicherung prüfen ggf. auswechseln.



Störungssuche

Tabelle 5: Fehlerübersicht

Am Anschluss „E“ liegt keine Spannung an.	- Netzsicherung F1 defekt - Anlage im Notstrombetrieb - Überlast an E (Lüftertaster) von > 15 mA bzw; Überlast an E (WTS) von > 150 mA	- Sicherung prüfen ggf. auswechseln. - Netzspannung prüfen
Der Motor / Antrieb funktioniert nicht.	Lastsicherung F2 defekt	- Sicherung prüfen ggf. auswechseln.
Grüne LED aus und die gelbe LED leuchtet.	Akku defekt, Akku hochohmig oder Akku nicht angeschlossen oder Sicherung F7 oder F8 defekt.	Akku prüfen evtl. tauschen.
Grüne LED aus und die gelbe LED leuchtet Ausfall der + 24 V Energieversorgung	Funktionsstörung SNT oder Sicherung F6 defekt.	Reset durchführen (Taste mindestens 5 Sekunden betätigen). Achtung! Lässt sich die Fehlfunktion durch Reset nicht löschen ist die +24 V Energieversorgung defekt.

6.2.1 Spannungen prüfen



ACHTUNG

Die Bauteile müssen angeschlossen und mit dem Abschlusswiderstand am letzten Bauteil versehen sein.

Falls eine Spannung einen anderen Wert als den gegebenen aufweist, Sicherungen prüfen.

Falls dadurch keine Änderung eintritt sind alle Verbraucher auszuklemmen und an alle überwachten Schleifen die Abschlusswiderstände und Diodenbrücke in der SP-300 anzuschließen.

Stimmen die Spannungswerte mit den Angaben überein, verursacht einer der angeschlossenen Verbraucher an den Anschlüssen: „E“, „B1“, „B2“, „S1“ oder „B3“ eine Überlastung.

Schließen Sie die Verbraucher der Reihe nach wieder an und prüfen Sie erneut jedes mal die entsprechende Ausgangsspannung. Prüfen Sie danach die Verbraucher auf Anzahl und einwandfreie Funktion. Stimmen die Spannungswerte auch nach Ausklemmen aller Verbraucher nicht mit den angegebenen Werten überein, muss die Zentrale im Werk geprüft werden.

6.2.2 Schleifenstrom prüfen

Ist der Strom einer Ruheschleife zu hoch oder zu niedrig, löst die Steuerung automatisch aus. Löst die SP-300 trotz geschlossenen Schleifen, vorgegebenem Strom dennoch aus, muss die SP-300 im Werk überprüft werden. Vergewissern Sie sich durch Austauschen, dass die verwendeten Endwiderstände und Diodenbrücken fehlerfrei sind.



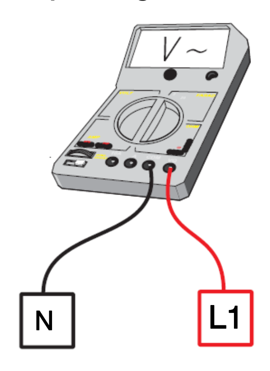
GEFAHR

Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Daher dürfen die Prüfungen nur von Sach- und Fachkundigen Personal ausgeführt werden (Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10 bzw. BGV A3).



6.2.3 Netzanschluss (230 V AC 50 Hz) prüfen.

Abbildung 21: Spannung Netz



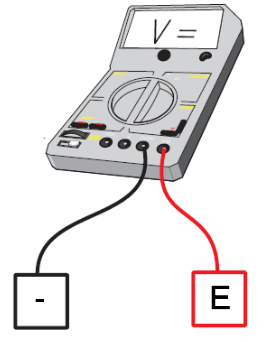
- Bei Netzbetrieb: ca. 230 V AC
- Grüne LED „OK" leuchtet.
- Leuchtet die gelbe LED „Störung" (siehe Tabelle 3: „Störmeldungen in der SP-300" auf Seite 26).

6.2.4 Lüftertasteranschluss (24 V DC) prüfen



Der Anschluss für die Lüftertaster liefert an der Anschlussklemme „E" ein Pluspotential (Nur im Netzbetrieb). Das Schalten des Potentials auf die Anschlussklemmen „Z" oder „A" bewirkt eine „ZU" oder „AUF"-Funktion der angeschlossenen Motore. Werden beide Anschlussklemmen mit „E" verbunden, stoppen die Motore.

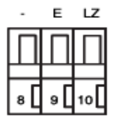
Abbildung 22: Spannung Lüftertasteranschluss



- Nur im Netzbetrieb ca. 24 V DC

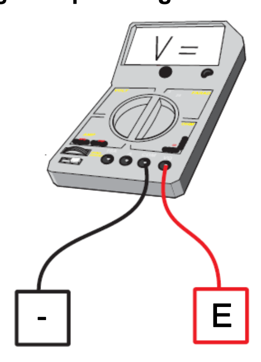
- Sollte der Wert nicht erreicht werden (siehe Tabelle 5: „Fehlerübersicht" auf Seite 27).

6.2.5 Wind / Regenmelderanschluss (24 V DC) prüfen



An den Anschlüssen kann ein Wind-/Regen- oder Wind- oder Regenmelder angeschlossen werden. Die Anschlussklemme „E" liefert die Versorgungsspannung für die Heizung und die Elektronik des Melders. „E" ist ein Plus-potential, das nur anliegt, wenn die Steuerung mit Netzspannung versorgt ist. Im Notstrombetrieb wird die Funktion automatisch ausgeschaltet.

Abbildung 23: Spannung Wind- / Regenmelder „E"



- Im Netzbetrieb ca. 24 V DC
- Sollte der Wert nicht erreicht werden (siehe Tabelle 5: „Fehlerübersicht" auf Seite 27).

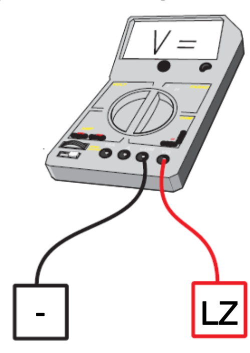
Vom Melder kommt das Pluspotential über die Anschlussklemme „LZ" in die Zentrale zurück. Im Falle einer Auslösung durch RWA-Alarm werden die Anschlussklemmen „LZ" und „Z" ignoriert. RWA hat erste Priorität.

Gibt es eine Auslösung des Melders, so wird das Pluspotential des Ausgangs „E" auf die Anschlussklemme „LZ" geschaltet. Die Steuerung bewirkt ein Schließen der angeschlossenen Antriebe. Der Anschluss erfolgt wie im Plan. Andere Melder als die original SIMON RWA-Systeme Melder dürfen nicht verwendet werden. Die Leitungen zum Melder sind nicht überwacht.



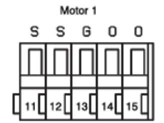
Störungssuche

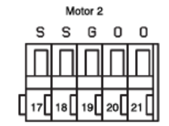
Abbildung 24: Spannung Wind- / Regenmelder „LZ“



➘ Nur bei Netz und nur bei Auslösung durch „Wind / Regen“ ca. 24 V DC

6.2.6 Motoranschluss prüfen





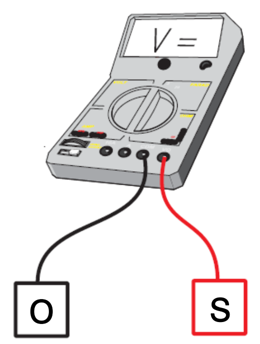
Motorenausgang: 24 Volt DC. Defekte oder nicht vorhandene Sicherung, wird als Störung angezeigt!



ACHTUNG

Es dürfen nur Sicherungen mit der Auslösecharakteristik „träge“ verwendet werden.

Abbildung 25: Spannung Motoranschluss



➘ Nur bei Ansteuerung von „AUF“ oder „ZU“

- im Netzbetrieb ca. 24 V DC
- im Notstrombetrieb ca. 21 V DC bis ca. 28,6 V DC

Bei Ansteuerung in AUF und ZU wechselt an den Anschlussklemmen „S“ und „O“ die Polarität. Bei Schaltstellung „AUF” ist die Anschlussklemme „S“ Plus- und die Anschlussklemme „O“ Minuspotential. An der Anschlussklemme „G“ ist die Überwachungsschleife angeschlossen. Wenn die Motorenleitungen ohne Fehler sind und die Steuerung in „AUF“-Richtung gepolt ist, messen Sie in der Leitung „G“ einen Ruhestrom von 160 µA bis 180 µA.

Für die Polarisation in „ZU“-Richtung gilt der gleiche Ruhestromwert für „S“ und „G“.

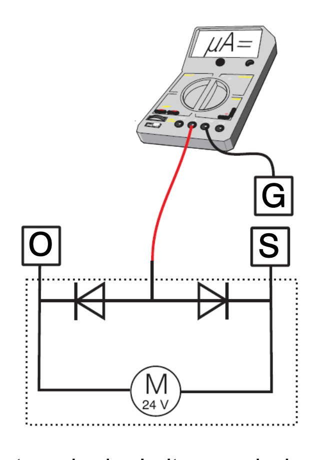
Die mitgelieferte Diodenbrücke muss wie im Anschlussbild gezeigt am letzten Anschlusspunkt der Motorzuleitungsschleife eingebaut werden. Falls ein Fehler auf der Leitung ist, gibt es in der Hauptbedienstelle und SP-300 eine Störungsmeldung!



ACHTUNG

Wenn die Diodenbrücke in der Zentrale eingeklemmt wird, gibt es keine Fehlermeldung, die Motorenleitungen sind jedoch dann nicht überwacht!

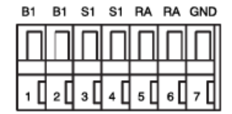
Abbildung 26: Schleifenstrom Motoranschluss



➘ Ruhestrom in der Leitung zwischen „G“ und „violette Leitung“ am Diodenanschluss (Überwachungsschleife Motorleitung):

- zwischen 160 µA und 180 µA.

6.3 Handansteuereinrichtung (HE 077) prüfen



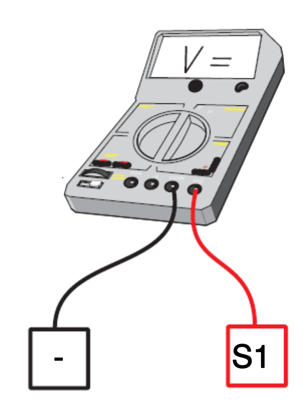
Als Basis für alle Anschlüsse zur Signalisierung gilt das Minuspotential der Anschlussklemme „GND". Anschlussklemme „S1" liefert ein Pluspotential ca. 18 V DC, wenn keine Störung an der Steuerung vorliegt. Zwischen diesen Anschlüssen hängt die grüne Leuchtdiode der Hauptbedienstelle. Der Anschluss „S1" ist durch einen Kurzschluss-schutz abgesichert.



ACHTUNG

Nie mehr als zwei Handansteuereinrichtungen (Typ HE 077) anschließen

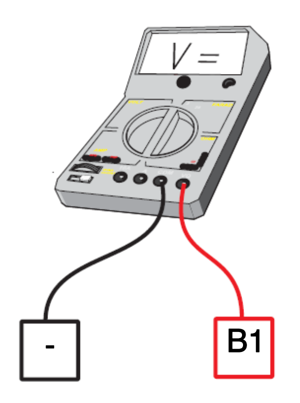
Abbildung 27: Spannung an der Handansteuereinrichtung Anschluss „S1"



- im fehlerfreien Betrieb ca. 18 V DC
- im Störungsbetrieb ca. 13 V DC
- im Alarmbetrieb ca. 8 V DC

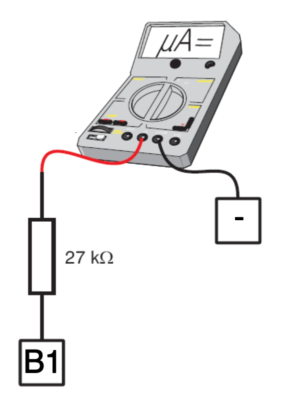
„B1" liefert das Pluspotential für die Ruhestromschleife, mit der die Tasterleitungen der elektrischen Handansteuereinrichtungen überwacht werden. Das Ruhestromfenster liegt zwischen 50 µA und ca. 5 mA. Ist der Wert des Ruhestroms nicht innerhalb dieser Toleranz, löst die Steuerung aus. Der Endwiderstand ist wie in den Plänen eingezeichnet am letzten Anschlusspunkt der Tasterleitung einzuschleifen. Die Schleife wird auf Unterbrechung und Kurzschluss überwacht. Werden keine Taster angeschlossen, muss der Widerstand direkt in der Zentrale eingebaut werden (Auslieferungszustand).

Abbildung 28: Spannung Hauptbedienstellenanschluss „B1"



➘ Im Netz- und Notstrombetrieb: ca. 18 V DC

Abbildung 29: Schleifenstrom Hauptbedienstellenanschluss „B1"



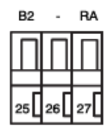
➘ 600 µA bis 700 µA



INFO

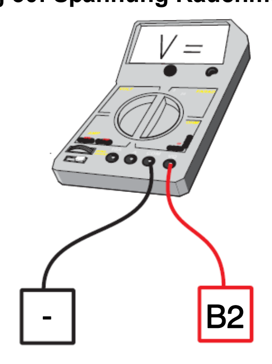
Die SP-300 verfügt über eine Reset Funktion (siehe Kapitel 1.5.7 „Handansteuereinrichtung HE 077 Reset / Override Funktion" auf Seite 13).

6.3.1 Rauchmelderanschluss (RM) prüfen



Die Anschlussklemme „B2“ liefert wie die Anschlussklemme „B1“ ein Pluspotential, das mit Endwiderstand gegen Minus geschaltet, eine definierte Ruhestromschleife ergibt. Der Endwiderstand schließt die Schleife am letzten Rauchmelder ab (siehe Abbildung 14: „Anschlussplan Rauchmelder“ auf Seite 23). Es dürfen Rauchmelder des Typs RM 3000 oder RM 2860 angeschlossen werden. Werden keine Rauchmelder angeschlossen, wird der Endwiderstand direkt in der Zentrale eingeklemmt (Auslieferungszustand!). RA ist bei einem Standardanschluss ohne Funktion.

Abbildung 30: Spannung Rauchmelderanschluss



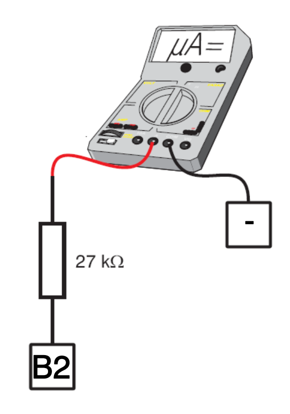
➘ Im Netz- und Notstrombetrieb: ca. 18 V DC



ACHTUNG

Wenn der Endwiderstand in der Zentrale verbleibt, erfolgt keine Schleifenüberwachung!

Abbildung 31: Schleifenstrom Rauchmelderanschluss



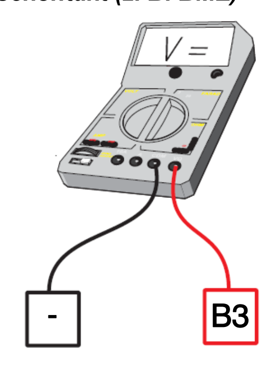
➘ 600 µA bis 700 µA

6.3.2 Ausgang für einen bauseitigen RWA Auslösekontakt (z. B. BMZ) prüfen



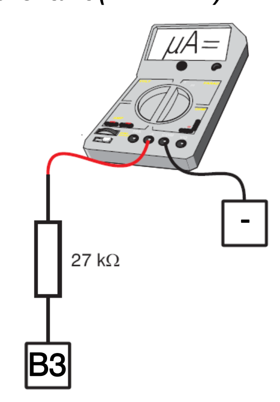
Der Ausgang für einen bauseitigen Kontakt (Öffner) wird durch die Anschlussklemmen „B3“ und „-“ realisiert. Das Prinzip der Überwachung ist identisch mit den anderen Überwachungsschleifen der Ausgänge „B1“ und „B2“. An dem Ausgang „B3“ kann z. B. auch ein Thermomelder mit potentialfreiem Öffnerkontakt angeschlossen werden (siehe Abbildung 15: „Anschlussplan Kontakt BMZ (Shaft Panel)“ auf Seite 23). Werden keine Kontakte angeschlossen, wird der Endwiderstand direkt in der Zentrale eingeklemmt (Auslieferungszustand!).

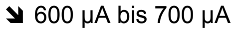
Abbildung 32: Spannung *bauseitigen RWA Auslösekontakt (z. B. BMZ)*



➘ Im Netz- und Notstrombetrieb: ca. 18 V DC

Abbildung 33: Schleifenstrom *bauseitigen RWA Auslösekontakt (z. B. BMZ)*



 600 µA bis 700 µA

ACHTUNG

Wenn der Endwiderstand in der Zentrale verbleibt, erfolgt keine Schleifenüberwachung!

6.4 FAQ (Frequently Asked Questions, häufig gestellte Fragen).

– Frage: Warum erhalte ich keine Fehlermeldung, wenn der Akku nicht eingesteckt ist oder die Anschlusskabel gelöst sind? (gelbe LED ???)

- Antwort: Die Auswertung des Akkus wird zyklisch vorgenommen und kann maximal 8 Minuten dauern. Bei einem Akkufehler wird die gelbe LED gesetzt. Erlöschen der Störung „Akku defekt oder nicht angeschlossen“ erfolgt ohne Zeitverzug.

– Frage: Akkuwechsel mit oder ohne Metallplatte?

- Antwort: Akkusatz ist komplett zu tauschen und ist als Tauschsatz ab Werk erhältlich. Bauseitige Fremdakkus führen zum Erlöschen der Gewährleistung.

– Frage: VDS- Nummer auf den Akku? Dies ist keine spezielle „RWA“ Nummer.

- Antwort: VD-Nummer auf den Akkus gilt auch für RWA-Bereich.

– Frage: Warum blinkt bei RWA-Auslösung die gelbe LED im HE 077 konstant?

- Antwort: Das Blinken der gelben LED bei RWA Alarm an der Handansteuereinrichtung HE 077 wird durch den Taster selbst erzeugt und kann nicht verändert werden.

– Frage: Warum funktioniert sicheres Schließen / Öffnen nicht im Notstrombetrieb.

- Antwort: Bei der Funktion „sicheres Schließen“ bzw. Öffnen der RWA Klappen wird nur die eingeleitete Aktion AUF oder ZU beim Wechsel in den Notstrombetrieb zu Ende gefahren. Wenn sich die Anlage im Notstrombetrieb befindet, ist der Lüftertaster ausgeschaltet und man kann die RWA Klappen nur über den RWA Alarm AUF fahren.

– Was ist die Anschlussklemme Nr. 16?

- Antwort: Die Anschlussklemme 16 ist nicht belegt und erfüllt zum aktuellen Softwarestand noch keine Funktion.

– Frage: Welche Schutzart: IP 54 oder IP 66?

- Antworten:
  » 1. Das Gehäuse bietet Schutzart IP 66. Bei der Verwendung von Kabeldurchführungen der Schutzart IP 66 wird die Schutzart nicht verändert.
  » 2. Bei der Verwendung von Kabeldurchführungen mit Schutzart IP 54 reduziert sich die gesamt Schutzart auf IP 54.

7. Pflege und Wartung



ACHTUNG

Die Funktion muss regelmäßig vom Betreiber überprüft werden. Bei einem eventuellen Mangel ist sofort die Errichterfirma zu verständigen. Defekte Teile sind unverzüglich gegen Originalersatzteile auszutauschen.



GEFAHR

RWA-Anlagen dienen dem Schutz von Menschenleben und müssen daher regelmäßig – mindestens einmal jährlich – von einer vom Hersteller autorisierten Fachfirma gewartet und die durchgeführten Wartungsarbeiten dokumentiert werden.

Der Wartungsablauf erfolgt nach einer vom Hersteller zu beziehenden Checkliste.



ACHTUNG

Zur Aufrechterhaltung der Notstromversorgung müssen die eingebauten Akkus regelmäßig überprüft und gegebenenfalls durch neue Akkus ersetzt werden.

Sie haben die Möglichkeit, den Akkusatz als Komplett-tauschsatz zu erwerben. Wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder einen der Vertriebspartner.

7.1 Umwelthinweise



UMWELTHINWEIS

Die Steuereinrichtungen sind recyclingfähig und gehören nicht in den Restmüll. Gemäß dem ElektroG muss dieses Gerät am Ende seiner Lebenszeit ordnungsgemäß entsorgt werden. Bei Fragen wenden Sie sich an ihr Entsorgungsunternehmen.



UMWELTHINWEIS

Alte Akkus gehören nicht in den Restmüll. Sie müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Bei Fragen wenden Sie sich an ihr Entsorgungsunternehmen.

7.2 Reparatur und Austausch



GEFAHR

Die Steuereinrichtung darf nicht benutzt werden, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen.

Die Steuereinrichtung darf nur vom Hersteller repariert werden. Bei einer Störung oder einem Defekt ist die Steuereinrichtung auszutauschen.

7.3 Gewährleistungsbedingungen

Das Produkt muss seiner bestimmungsgemäßen, üblichen Nutzung zugeführt werden. Das Produkt unterliegt einer natürlichen Abnutzung. Bei Sachmängelansprüchen müssen diese schriftlich und unter Bekanntgabe der Bezugsquelle geltend gemacht werden. Bezüglich der Gewährleistung gelten: „Allgemeine Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie („Grüne Lieferbedingungen“ – GL)“. Diese stehen Ihnen auf unserer Homepage www.simon-rwa.de zur Verfügung. Wir senden Ihnen auch gerne ein Exemplar auf Anforderung zu.



8. Anhang

8.1 Herstellererklärung



Hiermit erklären wir die Konformität des Produktes mit den dafür geltenden Richtlinien. Die Konformitätserklärung kann in der Firma eingesehen werden und wird Ihnen auf Anforderung zugesandt. Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

8.2 EG-Herstellererklärung (Inverkehrbringer)

Der Errichter ist für die ordnungsgemäße Montage bzw. Inbetriebnahme und die Erstellung der Konformitätserklärung gemäß den EU-Richtlinien verantwortlich.



INFO

Der Errichter ist für das Anbringen der CE-Kennzeichnung verantwortlich. Die CE-Kennzeichnung ist sichtbar anzubringen!

8.3 Firmenanschriften

8.3.1 Deutschland

Simon RWA® Systeme GmbH
Medienstr. 8
D – 94036 Passau
Tel.: +49 (0)851 98870 - 0
Fax: +49 (0)851 98870-70
E-Mail: info@simon-rwa.de
Internet: www.simon-rwa.de

8.3.2 Schweiz

Simon RWA® Systeme AG
Allmendstrasse 8
CH – 8320 Fehraltorf
Tel.: +41 (0)44 956 50 30
Fax: +41 (0)44 956 50 40
E-Mail: info@simon-rwa.ch
Internet: www.simon-rwa.ch

8.3.3 Ungarn

Simon RWA® Rendszer Kft.
Vezér uta 147 / D III. em. 17
H – 1148 Budapest
Tel.: +36 (0)30 552 0424
Fax: +36 (0)1 814 3224
E-Mail: info@simon-rwa.hu

Betriebsanleitung

Shaft Panel SP-300



BA SP-300 ST4-3160 1.1

Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen

Für Lieferungen und Leistungen gelten die jeweils aktuell gültigen Bedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie (Grüne Lieferbedingungen) einschließlich der Ergänzungsklausel „Erweiterter Eigentumsvorbehalt". Diese werden vom ZVEI Frankfurt veröffentlicht. Sollten diese nicht bekannt sein, senden wir sie Ihnen gerne zu. Außerdem stehen die Vereinbarungen unter **www.simon-rwa.de** zum Download zur Verfügung.

Als Gerichtsstand gilt Passau.

Ihr **Simon RWA** Partner:

www.simon-rwa.de
info@simon-rwa.de